



ΤΜΗΜΑ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ
ΤΟΥ GIS ΣΤΗ ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ



ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘ. ΤΖΑΝΟΥ ΕΛΕΝΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ
ΛΑΝΑΡΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Σέρρες, Φεβρουάριος 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	2
1.1.ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΝΟΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ.....	2
1.2. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ.....	4
1.3. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΟ ΝΟΜΟ.....	5
1.4. ΧΛΩΡΙΔΑ ΚΑΙ ΠΛΑΝΙΔΑ.....	6
1.5. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	7
2. ΑΣΤΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ(ΑΣΑ)-ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΑΗΤΑ.....	10
2.1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΑΗΤΩΝ.....	11
2.1.1. ΑΣΤΙΚΑ (ΔΗΜΟΤΙΚΑ) ΑΠΟΒΑΗΤΑ.....	13
2.1.2. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΒΑΗΤΑ.....	16
2.2. ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.....	23
2.2.1. ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	23
2.2.2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	24
2.3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ.....	25
3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ : ΧΩΡΟΣ ΥΓΙΕΙΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ(ΧΥΤΑ)- ΧΩΡΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ(ΧΔΑ).....	26
3.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ Χ.Υ.Τ.Α.....	27
3.2. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ Χ.Υ.Τ.Α ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΣΕΡΡΩΝ.....	28
4. ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ.....	32
4.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ.....	32
4.2. ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ(Κ.Δ.Α.Υ) ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΕΡΡΕΣ.....	34
4.3 ΣΥΝΤΟΜΟΣ- ΤΥΠΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Κ.Δ.Α.Υ.....	34
5. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (Γ.Σ.Π).....	35
5.1. ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	35
5.2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	37
5.3. ΔΟΜΗΣΗ ΕΝΟΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	39
5.4. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΝΟΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	39
5.5. ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ(Γ.Σ.Π).....	41
5.6. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ.....	42

6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ.....	43
6.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	43
6.1.1. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	44
6.1.2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	45
6.1.3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	45
6.2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΒΗΜΑΤΩΝ.....	46
6.2.1. ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	46
6.2.2. ΑΝΑΛΥΣΗ-ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	49
6.3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΔΩΝ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ.....	55
6.3.1. ΠΟΛΥΓΩΝΑ ΧΩΡΙΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΧΩΡΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.....	55
6.3.2. ΠΟΛΥΓΩΝΑ ΜΕ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΧΩΡΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.....	59
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	61
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	64
ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ	
ΧΑΡΤΗΣ ΟΓΚΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ	